

Apr 23, 1996

PUB-NO: JP408104607A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 08104607 A  
TITLE: COSMETIC

PUBN-DATE: April 23, 1996

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

HASUNUMA, KYOTARO

HANAOKA, SHUSUKE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

HASUNUMA KYOTARO

HANAOKA SHUSUKE

APPL-NO: JP06278230

APPL-DATE: October 5, 1994

INT-CL (IPC): A61 K 7/00; A61 K 7/48

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain a cosmetic capable of preventing the aging of the skin, making the skin beautiful, improving the texture, color, gloss, etc., of the skin and further protecting the skin from microorganisms.

CONSTITUTION: This cosmetic is obtained by compounding a cosmetic with the sea water obtained from the Dead Sea or the salt obtained from the water. The composition of the salt is: MgCl<sub>2</sub>, 30.0-34.0%; KCl, 22.0-28.0%; NaCl, 12.0-18.0%; CaCl<sub>2</sub>, 0.3-0.7%; and H<sub>2</sub>O, 26.0-30.0%. The sea water and salt can exhibit the effect of beautifying the corneous layer of the skin, stimulating the skin function and keeping the skin in healthy conditions by recovering or improving the functions characteristic to the skin. When applied to the aged skin, they can exhibit especially remarkable effect. The compounding ratio to a cosmetic is 0.1-20wt.% in the case of the sea water and 0.02-10wt.%, preferably 0.1-5% in the case of the salt. Further, in the case of a packing agent which is applied for a certain period of time and then removed, a bathing agent which is dissolved in a large amount of hot water for bathing, etc., either of the sea water or the salt is used in the ratio of 10-99wt.%.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-104607

(43) 公開日 平成8年(1996)4月23日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

A 6 1 K 7/00

7/48

識別記号

B

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1 書面 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平6-278230

(22) 出願日 平成6年(1994)10月5日

(71) 出願人 594186706

蓮沼 喬太郎

神奈川県南足柄市竹松62番地4

(71) 出願人 594175928

花岡 秀典

神奈川県平塚市花水台38番6号

(72) 発明者 蓮沼 喬太郎

神奈川県南足柄市竹松62番地4

(72) 発明者 花岡 秀典

神奈川県平塚市花水台38番6号

(54) 【発明の名称】 化粧品

(57) 【要約】

【構成】 死海 (Dead Sea) から得られる海水又はその塩を配合することを特徴とする化粧品。

【効果】 本発明による化粧品を使用することにより皮膚の老化を防止し、美肌にし、皮膚のきめ、色、艶等の状態を著しく改善することができる。微生物に対して肌を清浄に保つことができる。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 死海(Dead Sea)から得られる海水又はその塩を配合することを特徴とする化粧料。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は死海の海水(以下D. Sと略記する)及びその塩(以下D. S-Sと略記する)を用いてなる皮膚老化防止効果(荒肌改善効果、角質改善効果、角質層のターンオーバーを速くする効果等)及び美肌効果に優れた化粧料に関する。

## 【0002】

【従来技術及び発明が解決しようとする課題】老化皮膚とは乾燥して滑らかさのない荒れ肌で、角質細胞の剥離現象が認められ、結合組織はコラーゲン/エラスチン比が高く、しわが多い。また老化皮膚は細胞代謝の低下により角質層のターンオーバーが遅い。従って皮膚に老化防止効果が付与発現するとターンオーバーが速くなると言われ種々の皮膚組織賦活成分や賦活方法が研究されている。しかし従来は、実用上において皮膚の組織機能を回復して皮膚の老化防止効果に著効を示す程度に改良された皮膚化粧料を得ることは困難であった。

【0003】そこで本発明者は、上記の事情に鑑み鋭意研究した結果、D. SやD. S-Sが皮膚機能亢進作用に優れていることを見出し、更にはD. SやD. S-S\*

マグネシウム	(Mg++)
ナトリウム	(Na+)
カルシウム	(Ca++)
カリウム	(K+)
塩素	(Cl-)
臭素	(Br-)
二酸化イオウ	(SO <sub>2</sub> )
合計	

又、ここに用いる死海の塩の組成は、下記の通りである。(D. S-S)。

MgCl <sub>2</sub>	30.0~34.0%
KCl	22.0~28.0%
NaCl	12.0~18.0%
CaCl <sub>2</sub>	0.3~0.7%
H <sub>2</sub> O	26.0~30.0%

死海の塩は、不均一な結晶と白い粉末

無臭

水に殆ど可溶

おおよそ溶解度=100mlの水(20℃)に60gで不溶解物がわずかに残る。溶液のPH=9.0である

【0007】本発明の皮膚化粧料中に配合するD. SやD. S-Sは皮膚角質層を美化し皮膚機能を亢進し、皮膚が本来備えている機能を修復或いは改善して皮膚を健全な状態に保持し、特に老化した皮膚に適用する場合、顕著な効果が表れる。前記のD. Sの配合量は任意でよいが化粧料の総量を基準として0.1~20重量%(以※50

\*を配合してなる皮膚化粧料は老化皮膚のターンオーバーを速め荒肌改善効果、角質改善効果に著効を呈すると共に皮膚に湿潤性(しっとり感)、柔軟性(滑らか感)、弾力性(張り)及び艶を付与し得る美肌効果発現、更に皮膚常在菌に対する抗菌作用による皮膚清浄作用をも有することを確認して本発明を完成するに至った。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明の目的は、皮膚老化防止効果(荒肌改善効果、角質改善効果、角質層のターンオーバーを速くする効果)及び皮膚清浄美肌効果に優れた皮膚化粧料を提供することである。

【0005】本発明は死海の海水又はその塩を配合してなる皮膚化粧料である。

【0006】本発明に用いる成分は死海の海水又はその塩である。死海(Dead Sea)は西アジアの地中海沿岸から約100kmの内陸にある塩湖。ヨルダン断層谷の最も低い部分を占め、湖面は地中海水面より397m低く、地球上で最も低い。長さ約81.6km、幅約17.6km、最大深度399m平均深度146m、表面積1020km<sup>2</sup>の湖で塩分の含有量が高く海水の約5倍の濃度がある。死海の海水(D. S)の塩分は、死海が大洋のように広く、深くないので季節・降雨の状態によって変動するがその組成は、おおむね次の通りである。死海の塩の組成は、下記の通りである。

33.00~41.00g/l
32.00~40.00g/l
14.00~17.00g/l
6.00~7.50g/l
173.00~212.50g/l
4.00~5.00g/l
0.65~0.80g/l
262.65~323.80g/l

※下、Wt%と略記する)であるが、一定時間塗布後除去するタイプのバック料や多量の温水に溶解して使用する入浴料などでは10%~99%用いることがのぞましい。

【0008】又、D. S-Sを化粧料として用いる場合も任意の配合量でよいが化粧料に用いる場合、例えば0.02~10Wt%で用い、好ましくは0.1%~5Wt%である。但し一定時間塗布後除去するタイプのバック料やエッセンス料又は多量の温水に溶解して用いる入浴料などは10Wt%~99Wt%配合される。

【0009】本発明の化粧料は、例えばローション類、乳液類、クリーム類、パック類、エッセンス類、入浴料等に適用することができる。尚、本発明の化粧料には上記の他に色素、香料、防腐剤、界面活性剤、顔料、抗酸化剤等を本発明を達成する範囲内で適宜配合することができる。

## 【0010】

【実施例】以下、実施例及び比較例に基づいて本発明を

詳説する。尚、荒肌改善効果試験、角質改善効果試験、角質層のターンオーバー測定試験、官能テスト（美肌効果試験）の方法は下記の通りである。

【0011】1. 荒肌改善効果試験

下脚に荒れ肌を有する中高年被験者20名を対象として4週間連続塗布効果を調べた。被験者の左側下脚試験部位に1日1回約1gの試料を塗布し、試験開始前および終了後の皮膚の状態を下記の判定基準により判定した。右側下脚は試料を塗布せず対照とした。

皮膚乾燥度の判定基準

- ：正常
- ±：軽微乾燥、落屑無し
- ＋：乾燥、落屑軽度
- ++：乾燥、落屑中等度
- +++：乾燥、落屑顕著

試験前後の試験部位と対照部位の判定結果を比較し、皮膚乾燥度が2段階以上改善された場合（例えば+-、+++-）を有効、1段階改善された場合をやや有効、変化がなかった場合を無効とした。試験結果は有効、やや有効となった被験者の人数で示した。

【0012】2. 角質改善（角質細胞の抗剥離性増大）効果試験

前述の荒肌改善効果試験開始前および終了後の被験部皮膚にスコッチテープ（ニチバンメンディングテープ）を接着し、これを剥離した時テープに付着した角質細胞の状態を走査型電子顕微鏡によって詳細に調べ、下記の基準によって皮膚角質細胞抗剥離性を解析し、角質改善効果を求めた。角質改善効果（角質細胞抗剥離性増大）の判定基準

評価点1 スケールを認めず

2 小スケール点在

3 小～中スケール顕著

組成

		配合量Wt%
(A)	オリーブ油	16.0
	ミリスチン酸イソプロピル	5.0
	ポリオキシエチレンノニル	
	フェニールエーテル	0.5
(B)	1,3ブチレングリコール	3.0
	グリセリン	5.0
	メチルパラベール	0.1
	エタノール	7.0
	精製水	総量を100とする残量
(C)	D、S及びD、S-S	表2に記載

\*4 大スケール顕著

評価は4週間連続塗布後の試験部位の評価点と対照部位のそれとの差が2点以上の場合を有効、1点の場合をやや有効、0点の場合を無効とした。判定結果は有効、やや有効となった被験者の人数で示した。

3. 角質層のターンオーバー測定試験

蛍光色素のダンシルクロライドを白色ワセリン中に5重量%配合した軟膏を作り、被験者20名の前腕部の皮膚に24時間閉塞貼布し、角質層にダンシルクロライドを浸透結合させる。その後同じ部位に1日2回（朝・夕）被検試料を塗布し、毎日ダンシルクロライドの蛍光を調べ、その蛍光が消滅するまでの日数を皮膚角質層のターンオーバーとした。測定結果は各被験者の日数の平均値で示した。なお、通常の皮膚角質層のターンオーバーは14～16日であるが、老化した皮膚においては18日前後にのびる。それに対して老化防止効果が現れると12日前後にまで短縮される。

【0013】4. 官能テスト（美肌効果試験）

荒れ肌、小じわ、乾燥肌等を訴える女子被験者（35～55才）20人に試料を1日2回（朝・夕）連続3ヶ月塗布して3ヶ月後の効果を評価した。試験結果は、皮膚の湿潤性、平滑性、弾力性の各項目に対して、皮膚に潤いが生じた、皮膚が滑らかになった、皮膚に張りが生じたと回答した人数で示した。

【実施例】以下、実施例をあげて本発明を具体的に説明するが、本発明はこれらに限定されるものではない。

【0014】実施例1～5 比較例1

二層型スキンローション

下記の組成のごとく二層型スキンローション基剤にD、S及びD、S-Sを第1表に記載の通りに配合して各々のスキンローションを調製し前記諸試験を実施した。

\* 【表1】

## 調製法

(C)成分のD. S及びD. S-Sを(B)成分中に溶解し、(A)(B)成分をそれぞれ均一に溶解した後、(A)成分と(B)成分を混合各攪拌分散し、次いで容器に充填する。使用時には内容物を均一に振り分散して使用する。

## \* 評価結果

各二層型スキンローションの諸試験を実施した結果を表2右欄に記載した。比較例1のD. S及びD. S-Sを配合していないスキンローションに比較して、本発明化粧料は諸試験において良好な結果が認められた。

## \* 【表2】

	D. S又はD. S-S等 配合量(Wt%)		荒肌改善 効果(人)	官能テスト(人) (湿潤性)
比較例 1			3	7
実施例 1	D. S	0.5	10	13
2	D. S	5.0	12	16
3	D. S-S	0.2	15	14
4	D. S-S	2.0	16	17
5	D. S-S	5.0	17	18

【0015】

20μmを調製し、諸試験を実施した結果を表4右欄に示した。

【実施例】

【表3】

スキンクリーム

実施例1と同様に、下記の組成にて各々のスキンクリーム※  
組成

	原料成分	配合量Wt%
(A)	密ロウ	2.0
	ステアリン酸	5.0
	ステアシルアルコール	4.0
	還元ラノリン	1.5
	スクアラン	15.0
	ソルピタンモノステアレート	3.0
	ポリオキシエチレンソルピタンモノステアレート	3.0
	香料	0.1
(B)	プロピレングリコール	5.0
	メチルパラベン	0.2
	精製水	総量を100とする残量
(C)	D. S 及び	
	D. S-S	表4に記載

【0016】調製法

★つ30℃迄冷却して各スキンクリームを調製した。

(C)成分は(B)成分中に配合して、(A)、(B)成分を各々80℃に加熱溶解した後、混合して攪拌しつ★

【表4】

	D. S 及び D. S-S (配合量) Wt %	煮肌改 善効果 (人)	角質改 善効果 (人)	角質層 ターン オーバー (日)	官能テスト (人)		
					湿潤性	平滑性	弾力性
比較例 2		3	3	17	8	5	5
実施例 6	D. S 0.5	11	10	16	10	9	11
7	D. S 3.0	12	11	15	12	12	13
8	D. S 10.0	14	13	15	14	13	14
9	D. S-S 0.1	13	14	16	13	15	15
10	D. S-S 2.0	16	17	15	17	16	17
11	D. S-S 7.0	19	18	12	18	18	19
12	D. S 0.5						
	D. S-S 1.0	18	17	13	18	17	18

## 【0017】評価結果

表4に示すごとく、本発明の化粧品である実施例6～12のスクンクリームは比較例2と比較して諸特性のすべてに亘って優れていることは明らかであり、配合特性においても、異常は認められなかった。

\*

## 組成

	配合量 Wt %
(A)	D-フルクトース 10
	ハチミツ 15
	1,3ブチレングリコール 5
	タルク 5
	グリセリン 総量を100とする残量
(B)	D. S又はD. S-S 表6に記載

## 調整法

(B)成分のD. S又はD. S-Sを、あらかじめ混合均一に分解された(A)成分中に溶解均一に混合分解する。次いで容器に充填する。但し実施例19はハチミツとD. S-Sのみ混合する。

## 使用法

本バック料を身体の各部にガーゼなどを用いて適量塗布※

## \*【0018】

## 【実施例】

バック料

【表5】

※し約20分間後に温水にて洗いおとす。毎日1日1回・4週間使用後評価を実施する。

## 【0019】評価結果

本バック料使用効果について表6右欄に記載した。比較例に比べて本発明バック料は諸試験において優れた結果を示した。

【表6】

	D. S又はD. S-S等の 配合量 (Wt%)	角質改善効果 (人)	荒肌改善効果 (人)
比較例 3		3	3
実施例 13	D. S 10	5	6
14	D. S 25	6	7
15	D. S 40	12	13
16	D. S-S 5	13	14
17	D. S-S 20	15	17
18	D. S-S 50	18	19
19	D. S-S 90 (ハチミツ 10)	18	18

【0020】

\*【表7】

【実施例】皮膚清浄作用を有するローション  
組成

\*

	組成 (重量%)	実施例			比較例
		20	21	22	4
(A)	D. S	10	.		
	D. S-S		5	30	
(B)	グリセリン	10	10	10	10
	1・3ブチレングリコール	5	5	5	5
	精製水	総量を100とする残量			

## 調整法

(A)成分のD. S又はD. S-Sを(B)成分中に溶解し、均一に混合攪拌後、容器に充填する。

## 【0021】微生物抗菌作用の評価

本発明のローションに各パネラーが手指を10分間ひたし、あらかじめ本ローションにつけてあったガーゼを絞り、手を拭く。あらかじめ無菌的に調整された肉汁平板※

※寒天培地上に指先を塗布し、本培地を32℃にて24時間培養した。微生物の発育が殆ど認められない場合を有効(+)やや認められる場合をやや有効(±)微生物が多数認められる場合を無効(-)とした。それぞれ10名のパネラーにて評価を行った。

【0022】

【表8】

(人)

		有効 (+)	やや有効 (±)	無効 (-)
比較例	4			10
	20	2	7	1
	21	6	4	0
	22	9	1	0

上記表に示した如く本発明による皮膚清浄用ローションは皮膚上微生物に対する抗菌作用・静菌作用を有する。

【0023】

【発明の効果】以上記載の如く、本発明は、従来の化粧\*

\* 料に比較して皮膚老化防止効果、荒肌改善効果、角質改善効果、角質層のターンオーバーを促進する効果、美肌効果、皮膚清浄効果、皮膚上の微生物に対する抗菌作用を有し有用な化粧料を提供できることは明らかである。